

# Technická zpráva

## 1. Architektonické a stavebně technické řešení

### 1.1. Umístění stavby, základní údaje

Místo stavby: parc.č.937, k.ú. Votice  
Investor: Škola Taekwon-do I.T.F. HOSIN SOOL  
Martin Zámečník  
Láskova 1802/3, Chodov, 148 00 Praha  
IČ: 70867968  
Stupeň dokumentace: DSP

Jedná se o novostavbu nepodsklepeného jednopodlažního objektu obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou, který bude sloužit ke krátkodobému, letnímu ubytování sportovců. Stavba bude součástí komplexního sportovního areálu. Objekt bude dřevostavbou na základové desce, sedlová střecha s asfaltovým šindelem. V objektu bude vlastní sociální zařízení a umývárna. Přístup na pozemek chůzí i vjezdem je ze sousedící silnice III. třídy. Nově budou zřízeny přípojky inženýrských sítí a zpevněné plochy ke stávající komunikaci za účelem vzniku prostoru pro parkování.

### 1.2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Objekt je v území navržen s ohledem na stávající a plánovanou zástavbu v lokalitě. V lokalitě jsou rodinné domy, občanská vybavenost a dominantou okolí jsou nedaleká síla. Navržená stavba má charakter venkovského stavení, obdélníkový půdorys se sedlovou střechou a verandou po celé delší straně.

Novostavba má obdélníkový půdorys o rozměru 15,5x10,33m, je nepodsklepená, jednopodlažní. Střecha je sedlová s mírným sklonem s celkovou výškou 4,1m od podlahy přízemí. Nosné svíslé konstrukce jsou řešeny systémovými panely pro dřevostavby, strop nad přízemí bude zajištěn příhradovou konstrukcí střešní konstrukcí, střešní plášť s krytinou z asfaltového šindele. Fasáda stavby bude v odstínu okrové, v některých místech bude celistvost fasády narušena svislými pruhy obkladu z kamene, vodorovným pruhem dřevěného obkladu, okolo oken budou okenice. Okna a dveře ve fasádě budou dřevěné. Vstup do objektu bude přes verandu, která bude po celé delší straně.

Objekt je dispozičně rozdělen na vstupní chodbu se společným sociálním zařízením, společnou umývárnu a čtyřmi pokoji.

Součástí areálu budou celkem čtyři chaty umístěné v jižní části pozemku.

### 1.3. Kapacity, užitkové plochy, zastavěné plochy

Užitná plocha	137,58 m <sup>2</sup>
Celková užitná plocha	550,32 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha	160,11 m <sup>2</sup>
Celková zastavěná plocha	640,44 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	544,39 m <sup>3</sup>
Celková obestavěný prostor	2177,56 m <sup>3</sup>
Nové zpevněné plochy-komunikace	167,73 m <sup>2</sup>
Nové zpevněné plochy-parkování	214,62 m <sup>2</sup>

### 1.4. Technické a konstrukční řešení objektu

#### 1.4.1. Stavební konstrukce

##### **Zemní práce**

Před zahájením zemních prací se objekt vytýčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určí všechny příslušné výšky. Vlastní zemní práce se zahájí skrývkou zeminy, a to nejméně do hloubky 30 cm. Samotné výkopové práce se doporučují provádět strojně, až těsně před betonáží základů je potřeba ruční začištění až na základovou spáru. Výkop bude vhodným způsobem pažen. Vytěžená zemina bude použita na dorovnání terénu a část zeminy se ponechá na zpětné zásypy. Při odhalení základové spáry je potřebné přizvat projektanta k posouzení základových poměrů podloží. V případě, že se ukáže nevhodné základové poměry, je potřebné přehodnotit způsob zakládání stavby. Výkopy se vyměří a provedou podle stavebního výkresu Základy.

##### **Základové konstrukce**

Základová konstrukce je navržena jako deska z armovaného betonu na štěrkopískovém podloží o tl. 200mm. Předpokládá se, že max. hladina podzemní vody nezasahuje základové konstrukce. Založení jednotlivých objektů bude zpracováno prováděcí dokumentací pro každou chatu zvlášť. Základní rozměry jednotlivých vrstev základu jsou patrné z výkresu základů.

Základová deska bude provedena z betonu B15 v tloušťce 250 mm a bude proložen kari sítí 150/150/5 kladenou při horním i spodním okraji. Na podkladní beton bude položena. V základové desce budou prostupy pro vedení TZB, zejména pro vodovod a kanalizaci.

##### **Svislé konstrukce**

Obvodové stěny budou provedeny ze systémových dřevěných panelů dle dodavatele. Obvodové stěny nebudou dále zateplené.

Vnitřní nosné stěny budou z dřevěných dle konkrétního výrobce. Vnitřní nenosné svislé konstrukce budou v provedení ze sádkartonu tl. 100mm.

##### **Vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukce nad přízemím bude součástí konstrukce střechy. Podhled bude proveden sádkartonovým podhledem.

Podlahy budou betonové s tepelnými a akustickými izolacemi s vrchní vrstvou z anhydritu.

### **Konstrukce střechy**

Objekt bude zastřešen sedlovou střechou s nosnou konstrukcí z příhradových vazníků. Sklon střechy je 15°. Skladba střechy obsahuje dále hydroizolaci a tepelnou izolaci z minerální vaty. Střešní krytina bude asfaltového šindele v tmavě šedé barvě.

### **Výplně otvorů**

Výplně otvorů ve fasádě budou plastové z vícekomorového profilu, zasklení bude z hlukově a tepelně izolačních. Okna jsou navržena většinou jako otevíraná a sklopná, nebo jen sklopná.

Povrchová úprava výplní otvorů ve fasádě bude v imitaci dřeva v hnědém odstínu.

Vnitřní dveře jsou navrženy jako dřevěné dýhované dřevěné, obložkové zárubně. Výplně otvorů budou upřesněny při realizaci dle zvoleného výrobce.

### **Izolace proti vodě**

Vzhledem k uvažování střední kategorie radonového rizika bude jako hydroizolace proti zemní vlhkosti a radonu na podkladní beton položena hydroizolace Fatrafol 803, alt. Alkorplan 35034 nebo materiál se stejnými vlastnostmi. Alt. lze použít asfaltové pásy s protiradonovou funkcí. Izolace bude chráněna jutovou textilií. Při použití tepelných izolací v podlahách se též použije nad tepelně izolačními deskami PE folie, aby při položení dalších vrstev nezatekla voda do tepelné izolace. Podlahy v sociálním zařízení budou pod keramickou dlažbou opatřeny dvousložkovou hydroizolační stěrkou Soudal.

Hydroizolace střechy je řešena střešní krytinou asfaltovým šindelem.

### **Tepelná a akustická izolace**

Ve skladbě podlahy bude celoplošně uložena tepelná izolace z polystyrenu EPS tl. 100mm.

Jelikož chata je určena k letnímu užívání, není plánované další zateplení mimo tepelněizolační materiál v dřevěných panelech.

Základová konstrukce nebude z exteriéru zateplena.

### **Úpravy povrchů**

Vnitřní stěny a podhledy jsou sádkartonové opatřené malbou. V prostorách sociálního zázemí a umývárny obložené keramickým obkladem ke stropu.

Vnější omítka na systémových panelech bude provedena z tenkovrstvé probarvené pastovité omítky na silikonové bázi na penetraci s použitím skleněné výztužné síťoviny.

Podlahy budou opatřeny v prostoru chodby, sociálního zařízení a umývárny keramickou dlažbou. V chodbě bude podlaha ukončena soklem ze stejné dlažby po obvodu.

Venkovní zpevněné plochy budou provedeny z betonové zámkové dlažby do kladecích vrstev drtě.

### **Větrání**

Místnosti v objektu budou odvětrány přirozeným způsobem okny.

### **Klempířské prvky, zámečnické výrobky**

Veškeré klempířské prvky na objektu (oplechování, lemování, dešťové svody a žlaby apod.) jsou navrženy z titan-zinku.

## **1.4.2. Technické zařízení budovy**

### ***Vodovod***

Napojení na veřejnou vodovodní síť je řešeno novou vodovodní přípojkou PE 32x4,4. Jednotlivé přípojky budou vyvedeny do přízemí objektů, kde bude osazena vodoměrná sestava. Rozvod studené i teplé vody bude proveden z vícevrstvých trubek Alpex-DUO fy Ivar CS. Potrubí bude vedeno v konstrukci podlahy a příčkách. Vlastní potrubí bude tepelně izolováno pěnovou izolací na potrubí "Climaflex" s tloušťkou stěny min. 10 mm.

Ohřev TUV bude zajištěn pomocí elektrického ohřívače se zásobníkovým objemu 110l. Technologie vytápění se neřeší.

### ***Požární voda***

Bude řešena kompletním rozvodem po areálu.

### ***Splašková a dešťová kanalizace***

Potrubí splaškové kanalizace bude svedeno novou přípojkou do gravitační kanalizace na hranici pozemku. Na přípojce bude osazena revizní šachta s ocelovým poklopem.

Dešťové vody ze střechy objektu budou svedeny do vsaků.

Povrchové dešťové vody budou zasakovány přirozenou retencí na pozemku stavebníka.

Venkovní kanalizace bude z hrdlových trub PVC KG.

V domě bude použito odpadního systému z PE Geberit. Hlavní svodné (ležaté) potrubí bude uloženo se sklonem 3%, ostatní minimálně 2% a bude v celé délce včetně odboček obetonováno. Přechod ležatého a svislého potrubí bude realizován pomocí dvou kolen 45° s mezikusem cca 250 mm.

Připojovací potrubí bude k odpadnímu (svislému) potrubí napojeno pomocí odboček. Odpadní potrubí, na které je připojena záchodová mísa, bude odvětráno nad střechu pomocí ventilační hlavice, která je součástí dodávky střešní krytiny. Zbývající odpadní potrubí bude doplněno přívzdušňovacím ventilem HL 900.

Typy zařizovacích předmětů a zápachových uzávěrů závisí na požadavcích investora.

### ***Vytápění***

V souladu se způsobem užívání není řešeno.

### ***Elektroinstalace***

Objekty budou napojeny na veřejnou síť novou elektropřípojkou, elektroměrový rozváděč bude ve sloupku u severní chaty. V každé chatě bude umístěna rozvodná skříň, ze které jsou napojeny jednotlivé světelné a zásuvkové okruhy. Světelná instalace bude provedena kabely CYKY 3x1,5 pod obkladem resp. v konstrukci stěn. Typy svítidel a jejich umístění bude provedeno dle výběru a pokynů stavebníka. Zásuvková instalace bude provedena kabely CYKY 3x2,5 pod obkladem resp. v konstrukci stěn.

## **1.5. Dopravní řešení**

Vjezd na pozemek je ze komunikace kopírující severozápadní stranu pozemku. Na pozemek bude vybudovaný příjezd a parkovací plocha z betonové zámkové dlažby.

Bude vytvořeno osm parkovacích míst vč. jednoho pro vozidla přepravující osoby tělesně postižené.

## **2. Stavebně konstrukční řešení**

### **2.1. Popis navrženého konstrukčního řešení stavby**

Novostavba bude založena na základové desce, nosné svíslé konstrukce ze systémových dřevěných panelů a dřevěných sloupků, střecha sedlová z příhradových vazníků s asfaltovou střešní krytinou.

### **2.2. Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky**

Základová konstrukce je navržena jako deska z armovaného betonu na šterkopískovém podloží o tl. 200mm. Předpokládá se, že max. hladina podzemní vody nezasahuje základové konstrukce. Založení jednotlivých objektů bude zpracováno prováděcí dokumentací pro každou chatu zvlášť. Základní rozměry jednotlivých vrstev základu jsou patrné z výkresu základů.

Základová deska bude provedena z betonu B15 v tloušťce 250 mm a bude proložena kari sítí 150/150/5 kladenou při horním i spodním okraji. Na podkladní beton bude položena. V základové desce budou prostupy pro vedení TZB, zejména pro vodovod a kanalizaci.

Obvodové stěny budou provedeny ze systémových dřevěných panelů dle dodavatele. Obvodové stěny nebudou dále zateplené. Vnitřní nosné stěny budou z dřevěných dle konkrétního výrobce. Vnitřní nenosné svíslé konstrukce budou v provedení ze sádkokartonu tl. 100mm.

Stropní konstrukce nad přízemím bude součástí konstrukce střechy. Podhled bude proveden sádkokartonovým podhledem. Podlahy budou betonové s tepelnými a akustickými izolacemi s vrchní vrstvou z anhydritu.

Objekt bude zastřešen sedlovou střechou s nosnou konstrukcí z příhradových vazníků. Sklon střechy je 15°. Skladba střechy obsahuje dále hydroizolaci a tepelnou izolaci z minerální vaty. Střešní krytina bude asfaltového šindele v tmavě šedé barvě.

Nadokenní a nadedveřní překlady nosných stěn bude provedeno v rámci dodávky systémových dřevěných panelů.

### **2.3. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu**

Navržená stavba byla v rámci řešené projektové dokumentace navrhována na veškeré předpokládané budoucí zatížení po dobu životnosti stavby a ostatní zatížení dle současných platných norem a předpisů.

### **2.4. Návrh zvláštních a neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů**

Projektová dokumentace nepředpokládá zvláštní a neobvyklé stavební řešení.

### **2.5. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu stavby**

V projektové dokumentaci jsou použity standardní stavební materiály, kde jednotlivé stavební a technologické postupy jsou stanoveny výrobcem a příslušnými technickými normami. Běžné stavební práce, technologie, postupy, stanovení kvality, jakosti a kontroly jsou popsány v ČSN a normách s tím souvisejícími.

### **2.6. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací**

Jedná se o novostavbu-s bouracími pracemi se nepočítá.

## **2.7. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Není požadováno.

## **2.8. Seznam použitých podkladů, ČSN a technických předpisů**

ČSN 73 0035    Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 1201    Navrhování betonových konstrukcí

Technický průvodce 51-Statické tabulky

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost dle zákona č.309/2006 Sb. a ustanovení ČSN.